



**Ana Margarida
Vieira da Silva**

**Sono percebido, esforço para dormir e
pensamentos pré-sono em idosos**



**Ana Margarida
Vieira da Silva**

**Sono percebido, esforço para dormir e pensamentos
pré-sono em idosos**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Psicologia, Especialização em Psicologia Clínica e da Saúde, realizada sob a orientação científica da Doutora Ana Cardoso Allen Gomes, Professora Auxiliar do Departamento de Educação da Universidade de Aveiro.

Dedico este trabalho à minha família e ao Zé, por todo o apoio.

o júri

Presidente

Prof. Doutora Anabela Maria Sousa Pereira
Professor Auxiliar C/ Agregação da Universidade de Aveiro

Doutora Sandra Maria Rodrigues de Carvalho Bos
Investigadora Auxiliar da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Prof. Doutora Ana Cardoso Allen Gomes
Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro (Orientadora)

Agradecimentos

Antes de tudo, queria agradecer à Prof. Doutora Ana Allen Gomes e ao Doutorando Daniel Marques pela disponibilidade e incansável apoio. Agradeço também à Dra Carla, diretora da Santa Casa da Misericórdia de Oliveira de Azeméis, e à Dra Sofia, diretora do Lar Santa Teresinha, pela disponibilidade e simpatia. Agradeço também ao Departamento de Educação e à Directora do Mestrado em Psicologia, que possibilitaram a realização deste trabalho.

A todos os idosos que se disponibilizaram a participar no estudo.

À minha família, pais, irmã, tios e avós, por todo o apoio.

Ao Zé, a quem dedico este trabalho, por ter estado sempre ao meu lado. Obrigada pela paciência, pela ajuda e pelo incentivo durante todo este processo.

À Bárbara, à Daniela e à Tatiana, por tudo o que vivemos. Foram pessoas muito importantes.

Agradeço ainda à Mariana, ao Sérgio e à Diana, que apesar da distância, sempre me apoiaram.

palavras-chave

Sono, insónia, BaSIQS, GSES, GCTI, adultos idosos.

resumo

O presente estudo teve como objectivos examinar, em idosos, o comportamento psicométrico das escalas BaSIQS (Escala Básica de Insónia e Qualidade do sono, de Gomes, 2005), GSES (Glasgow Sleep Effort Scale, de Broomfield e Espie, 2004) e GCTI (Glasgow Content of Thoughts Inventory, de Harvey e Espie, 2004), nas versões portuguesas de (Marques et al. 2013a e Marques 2013b). Pretendeu também explorar aspetos de insónia, qualidade de sono, esforço para adormecer e pensamentos antes de dormir, quer examinando as suas associações com o declínio cognitivo e a sintomatologia depressiva, quer comparando idosos institucionalizados e não institucionalizados. A BaSIQS avalia queixas de insónia e qualidade de sono; a GSES avalia o esforço que os indivíduos fazem para dormir, enquanto que a GCTI avalia os pensamentos intrusivos antes de adormecer. A análise foi realizada numa amostra de 60 adultos idosos portugueses, 30 institucionalizados e 30 não institucionalizados, com idades compreendidas entre os 66 e os 89 anos ($M=77.78$; $DP=1.98$), sendo 65% do sexo masculino e 35% do sexo feminino. Os resultados revelaram, quanto à consistência interna da BaSIQS, a GSES e a GCTI, valores de coeficientes alfa de Cronbach de $\alpha=0,734$, $\alpha=0,759$ e $\alpha=0,763$, respetivamente. Constatou-se ainda que a BaSIQS, a GSES e a GCTI se associaram significativamente entre si. Após a comparação entre o grupo de idosos institucionalizados e não institucionalizados, observou-se a ausência de diferenças significativas entre ambos os grupos nas variáveis de sono estudadas. No presente estudo avaliou-se ainda o comprometimento cognitivo através do MoCA (Montreal Cognitive Assessment, Nasreddine et al., 2005), versão portuguesa de (Freitas et al., 2011), e a sintomatologia depressiva através da GDS (Geriatric Depression Scale, Yesavage et al., 1983), versão portuguesa de (Barreto et al., 2003). Constatou-se que existe um maior declínio cognitivo nos idosos institucionalizados, comparativamente aos não institucionalizados. Relativamente à sintomatologia depressiva não se verificaram diferenças. Por fim, observou-se que a sintomatologia depressiva (mas não o declínio cognitivo) se associou significativamente às variáveis de sono. Em conclusão, os resultados sugerem que as escalas de sono BaSIQS, GSES e GCTI possuem qualidades psicométricas adequadas na nossa amostra de idosos. Constatou-se que pior sono percebido nas três escalas se associou a sintomatologia depressiva, o mesmo não sucedendo quanto ao declínio cognitivo. Por fim, o sono de idosos institucionalizados e não institucionalizados apresentou-se semelhante nos aspetos estudados. No entanto, dada a reduzida dimensão da amostra, mais estudos serão necessários.

keywords

Sleep, insomnia, BaSIQS, GSES, GCTI, elderly people.

abstract

The aims of the present work were to analyze the psychometric behaviour of three sleep scales in elderly people: the BaSIQS (Basic Insomnia and Sleep Quality Scale, Gomes, 2005); the GSES (Glasgow Sleep Effort Scale, Broomfield and Espie, 2005) and the GCTI (Glasgow Content of Thoughts Inventory, Harvey and Espie, 2004), Portuguese versions (Marques et al., 2013a and Marques, 2013b). Then, to explore insomnia complaints, perceived sleep quality, sleep effort and thoughts before falling asleep, in elderly people, by considering cognitive decline and depressive symptoms, and by comparing institutionalized and non-institutionalized elderly. The BaSIQS addresses complaints of insomnia and poor sleep quality. The GSES evaluates the efforts that people make in order to try to fall asleep. The GCTI evaluates recurrent intrusive thoughts that may arise before people fall asleep. Participants consisted of 60 elderly people, 30 institutionalized and 30 non-institutionalized, with ages between 66 and 89 years old ($M=77.78$; $SD=1.98$), 65% women and 35% men. As to internal consistency, Chronbach alpha coefficients were $\alpha=0.734$, $\alpha=0.759$ and $\alpha=0.763$, respectively for the BaSIQS, GSES and GCTI. The three scales correlated significantly to each other. Comparing the non-institutionalized and institutionalized groups on those sleep measures, there were no significant differences between them. As to cognitive decline measured by MoCA (Montreal Cognitive Assessment, Nasreddine et al., 2005, Portuguese version by Freitas et al., 2011), and depressive symptoms assessed by GDS (Geriatric Depression Scale, Yesavage et al., 1983), Portuguese version by Barreto et al., 2003), the institutionalized elders had more cognitive decline comparing to non-institutionalized, but as regards to depressive symptoms no differences were found between groups. Depressive symptoms were associated to higher sleep difficulties in all three scales, but none of the sleep measures correlated with cognitive decline. In conclusion, the results suggest that the BaSIQS, GSES and GCTI have acceptable psychometric properties in our sample of older adults. Depressive symptoms, but not cognitive decline, were associated with poorer sleep. Similarities in sleep measures were found between institutionalized and non-institutionalized elderly. However, given the small sample size, further studies are needed in this population.

Índice

Introdução	1
Metodologia.....	7
Participantes.....	7
Instrumentos.....	9
Procedimento	11
Análise estatística	11
Resultados.....	12
Discussão	18
Referências	24
Anexos	30

Índice de tabelas

Tabela 1: Características sociodemográficas dos participantes.....	8
Tabela 2: Estatísticas item-total corrigido e alfa de Cronbach se o item for excluído da BaSIQS.	12
Tabela 3: Matriz de correlações inter-item da BaSIQS.....	12
Tabela 4: Estatísticas item-total e alfa de Cronbach se o item for excluído da GSES.	13
Tabela 5: Matriz de correlações inter-item da GSES.	13
Tabela 6: Estatísticas item-total e alfa de Cronbach se o item for excluído da GCTI.....	14
Tabela 7: Correlações entre as escalas.	16
Tabela 8: Comparação dos resultados médios nas escalas de sono, depressão e funcionamento cognitivo por grupo institucionalizado versus não institucionalizado.	18

Introdução

De acordo com uma definição comportamental simples, o sono é um estado comportamental reversível de “desligamento” perceptivo e ausência de responsividade ao meio ambiente (Carskadon & Dement, 2000). Em termos de caracterização do sono foram definidos dois estados distintos, presentes em praticamente todos os mamíferos: o sono Não REM (NREM) e o sono REM (iniciais de *Rapid Eye Movements*). Por sua vez, o sono NREM subdivide-se em quatro estádios. Ao longo de uma noite ocorre uma alternância permanente entre sono REM e NREM, designando-se cada unidade REM-NREM que se repete por ciclo de sono (Carskadon & Dement, 2000; Silva, 2000).

O sono, em conjunto com a vigília, constitui um ritmo biológico fortemente regulado (Barczi, 2009). O estado de sono é reversível e a alternância entre vigília e sono desempenha um papel fundamental na sobrevivência, quer do Homem, quer de outros animais. O organismo humano apresenta variações fisiológicas e comportamentais reguladas por um relógio interno (Garcia, Rosen, & Mahowald, 2001). Para descrever os ritmos endógenos, Franz Halberg em 1959 utilizou pela primeira vez, a designação de ritmo circadiano (Couto, 2011). O padrão sono-vigília constitui um ritmo gerado espontaneamente pelo organismo, alternando-se de forma cíclica, em períodos de aproximadamente 1 dia (24 horas), sincronizado com a luz solar (Gomes, 2005). O fator ambiental sincronizador dos ritmos biológicos mais importante é o ciclo claro-escuro (Geib, Neto, Wainberg & Nunes, 2003). São exemplos de outros ritmos circadianos: a temperatura corporal (profunda e periférica), a melatonina, o cortisol, o humor e funções urinárias (produção e armazenamento). A avaliação do período (duração de um ciclo completo), amplitude e fase destes ritmos fornecem informações sobre o sistema circadiano do Homem (Wright & Frey, 2008).

Ao longo do ciclo de vida ocorrem modificações no padrão de sono-vigília e o ritmo sono-vigília altera-se (Naylor & Zee, 2009). Estudos revelam que um dos fatores que mais afeta a arquitetura dos estádios de sono é a idade (Carskadon & Dement, 2000; Ancoli-Israel, 2005). No adulto idoso, são diversos os fatores que podem perturbar o sono (Bliwise, 2000). Existem evidências de que as perturbações de sono na população idosa estão relacionadas com a idade cronológica (Ancoli-Israel, 2005). Com o avançar da idade, o sono sofre mudanças, a saber:

— Ao nível da arquitetura, verifica-se uma tendência para este se tornar mais fragmentado (Fogel et al., 2012), observando-se um aumento da percentagem de sono leve e uma diminuição da percentagem de sono profundo (Gomes, 2005; Ayalon & Ancoli-Israel, 2006; Mugueiro, 2011). Assim, os idosos tendem a experienciar o sono como mais leve e fragmentado. Verifica-se também uma redução da latência de sono REM (Bliwise, 2000);

— Ao nível dos parâmetros do ritmo sono-vigília, observa-se uma mudança de fase, especificamente um avanço de fase (1 hora mais cedo por dia, em média). Consequentemente, observa-se uma tendência nos adultos idosos para se deitarem e despertarem mais cedo (Geib, Neto, Wainberg, & Nunes, 2003);

— Do ponto de vista da duração as alterações referidas nos pontos anteriores acarretam maior número de despertares noturnos, com impacto na duração total de sono (Wright & Frey, 2008). Além disso, à medida que a idade avança, observa-se uma tendência para no período de 24h ocorrerem dois a quatro episódios de sono, ou seja, o ritmo sono-vigília torna-se polifásico (Gomes, 2005). Este é um dos fatores que pode explicar as queixas e as interrupções de sono na população idosa. Neste sentido, no que concerne à duração total do sono, em regra, esta mantém-se mais ou menos constante na idade adulta avançada, no entanto, tende a ocorrer uma diminuição do sono noturno e um aumento de sestas durante o dia (Bliwise, Bevier, Bliwise, Edgar, & Dement, 1990; Gomes, 2005).

Todas as alterações mencionadas refletem-se em mudanças significativas no sono, quer na quantidade, quer na qualidade do mesmo (Ferreira & Azevedo, 2001). Estudos revelam ainda que a secreção endócrina de melatonina (hormona cuja principal função é regular o sono e que parece influenciar demonstrado afetar o ritmo circadiano) se encontra reduzida nesta população (Naylor & Zee, 2008; Ancoli-Israel, 2009). Postulou-se que a diminuição dos níveis de melatonina pode desempenhar um papel relevante na diminuição da qualidade do sono em idosos (Misra & Malow, 2008). O sono e o ritmo circadiano tendem a modificar-se em idosos saudáveis independentemente das condições de saúde ou da medicação que se encontrem a tomar (Wright & Frey, 2008). Observa-se um achatamento da amplitude dos ritmos em geral (Bliwise, 2000). Assim, para além das alterações já mencionadas no ritmo de sono-vigília, as alterações noutros ritmos circadianos podem também explicar a interrupção do sono em idosos. Em estudos com

animais, verificou-se uma diminuição relacionada com a idade na amplitude circadiana do ritmo da temperatura corporal. O mesmo se verificou em seres humanos idosos (Misra & Malow, 2008). Deste modo, a interrupção do sono pode ocorrer devido ao frio nas extremidades (ex.: pés), relacionado com o achatamento do ritmo da temperatura corporal periférica. Outro ritmo que sofre alterações e que pode interferir com o sono é o ritmo do fluxo urinário. Segundo Minors e Waterhouse (1981), nos idosos, o volume de urina produzido durante o dia diminuiu e aumenta durante a noite. Assim, pode ocorrer interrupção do estado de sono devido à necessidade de ir à casa de banho. Para além das mudanças na arquitetura do sono e ritmo circadiano, outros fatores contribuem para as perturbações do sono na população idosa, nomeadamente: demência, depressão, outras condições médicas (i.e, doenças cardiovasculares, cancro, diabetes), dor, polimedicação, condições para dormir (i.e, luz, temperatura, ruído, companhia no quarto), fatores psicossociais (i.e, luto, dificuldades financeiras), fatores institucionais e ambientais (Bliwise, 2000; Barczy, 2008; Neikrug & Ancoli-Israel, 2010).

Em suma, os idosos parecem constituir um grupo especialmente vulnerável a experimentar problemas em dormir ou pobre qualidade de sono e à medida que o indivíduo envelhece, as queixas de sono aumentam (Guimarães, Lima & Sousa, 2007).

Uma queixa particularmente comum em idosos é a de insónia, que por isso merece especial destaque. Segundo a classificação internacional de perturbações de sono, os problemas de insónia constituem dos mais prevalentes problemas de sono (AASM, 2005). Além disso, a sua prevalência aumenta com a idade (Dauvilliers & Jaussent, 2012). A grande preocupação com a insónia no envelhecimento é o seu impacto sobre a saúde e qualidade de vida, pois o comportamento de sono exerce influência nos vários domínios de vida do ser humano e a literatura realça a contribuição do mesmo para a saúde física e mental dos indivíduos. Um estudo de Schubert e colaboradores (2002) revelou que a insónia tem sido associada a um declínio da qualidade de vida autorrelatada. A falta de energia para realizar as atividades diárias é, por exemplo, uma das consequências mais evidentes. Os autores concluíram que com o aumento de sintomas de insónia, verifica-se um decréscimo na qualidade de vida. Os idosos com insónia apresentam mais comorbilidade médica e psiquiátrica e são utilizadores mais frequentes dos serviços de saúde (Wright & Frey, 2008). E, no entanto, parece que alguns aspetos fundamentais acerca do sono são negligenciados, quer pela população em geral, quer pelos técnicos de

saúde. Uma das consequências das queixas descritas (incluindo o caso de acordares precoces) é a sonolência diurna excessiva (Mugeiro, 2011). Ora estar excessivamente ensonado durante o dia não faz parte do envelhecimento normal (Bruce, Bruce, & Vennelaganti, 2009; Dauvilliers & Jaussent, 2012; Jaussent et al., 2012). A sonolência diurna pode constituir um aspeto muito debilitante, causando dificuldades sociais e ocupacionais, redução da vigília, défices cognitivos, incluindo diminuição da concentração, diminuição dos tempos de reação, dificuldades de memória e dificuldades de atenção. Estes sintomas podem ser particularmente graves em adultos idosos que possuem um historial prévio de défices cognitivos (i.e, já possuem leve ou moderado comprometimento cognitivo). Existem evidências de que a sonolência diurna excessiva está associada a maior risco de declínio cognitivo em idosos (Ayalon & Ancoli-Israel, 2006). Segundo Jaussent e colaboradores (2012) a sonolência excessiva diurna surge como um fator de risco para a diminuição das capacidades cognitivas para o aparecimento de demência na população idosa. Neste sentido, parece pertinente perceber até que ponto o sono e o défice cognitivo estão relacionados. Existem sugestões de que controlando o efeito do nível de escolaridade, algumas funções executivas se encontram associadas à qualidade subjetiva do sono (Espírito-Santo, Marques, Torres-Pena, Falcão, & Matreno, 2013).

Viver em comunidade ou em instituições configuram situações de vida geralmente distintas que parecem influenciar os vários domínios de vida do indivíduo. O idoso institucionalizado vê com nostalgia a perda de uma vida ativa e autónoma (Cardão, 2009). Quando o indivíduo escolhe ou é forçado a mudar de residência, sujeita-se a crescentes pressões ambientais. Os idosos são cada vez mais confrontados com essa mudança (Runcan, 2012). Talvez a própria institucionalização possa acarretar modificações ao nível do sono, devido a alteração de rotinas, de horários e espaço de dormir.

Segundo Martin e Alessi (2006), os idosos institucionalizados, apresentam um ritmo circadiano menos estável, comparativamente aos que vivem em comunidade. Existem evidências de que as queixas de sono são mais prevalentes em idosos institucionalizados do que em idosos não institucionalizados. Segundo alguns estudos, os idosos que residem em lares apresentam mais perturbações e queixas do sono (Mugeiro, 2011; Neikrug & Ancoli-Israel, 2010). As perturbações de sono nos idosos institucionalizados estão relacionadas quer com a idade cronológica (Ancoli-Israel, 2005),

quer com o sexo de pertença, afetando mais o sexo feminino do que o sexo masculino (Ancoli-Israel, 2005; Mugeiro, 2011). As mulheres relatam uma auto-percepção de maior latência de sono, menor duração total de sono e menor eficiência do mesmo em comparação com os homens (Vitiello, Larsen & Moe, 2004). Alguns autores colocam a hipótese de que a menopausa poderá ser o fator precipitante para o desenvolvimento de um quadro clínico de insônia primária (Martin & Alessi, 2006). Os idosos que residem em lares, de igual modo aos que vivem em sociedade, apresentam um sono fragmentado. O sono dos idosos institucionalizados é distribuído ao longo do dia em detrimento de se encontrar consolidado em horas noturnas (Bliwise et al., 1990). No que toca às causas da interrupção do padrão de sono-vigília, existem variações inter-individuais. No entanto, encontram-se também fatores comuns, nomeadamente: insônia psicofisiológica, condições médicas, medicamentos, perturbação mental, perturbações do ritmo circadiano e fatores psicossociais. Especialmente em idosos institucionalizados é importante ter em conta fatores associados à institucionalização que podem prejudicar a eficiência do sono, nomeadamente: fatores ambientais (i.e, o ruído, a luz durante a noite, a baixa iluminação durante o dia, o tempo exposição à luz solar reduzido e fatores comportamentais (i.e, inatividade física, tempo despendido na cama) (Martin & Alessi, 2006). As instituições assemelham-se mais a instituições hospitalares do que a ambientes domésticos. Normalmente, os idosos partilham quartos e o ambiente noturno não é propício para o sono, devido ao ruído e à luz, que podem suprimir ou atrasar a libertação ou secreção da melatonina e interromper o sono (Vitiello, Larsen, & Moe, 2004 citado por Martin & Alessi, 2006). Existem evidências de que a demência é um dos fatores que mais contribui para as perturbações do sono em idosos institucionalizados. Idosos institucionalizados com demência comparativamente a indivíduos não demenciados têm mais problemas de sono e fazem mais sestas durante o dia (Neikurg & Ancoli- Israel, 2010). Deste modo, é de esperar que ocorram algumas modificações e dificuldades após a institucionalização.

Justificada a relevância de se considerar a qualidade de sono e sobretudo as queixas de insônia em idosos, passa agora a referir-se a perspetiva cognitiva da insônia. Espie, Broomfield, MacMahon, Macphee e Taylor (2006) referem que, o indivíduo ao focar a sua atenção para os sintomas de insônia, interfere com o sono. Isto é, a percepção da existência de um problema de sono conduz a uma maior ansiedade face ao comportamento de sono. O indivíduo dirige os processos atencionais para o fato de não conseguir dormir e as possíveis

consequências da privação do sono, aumentando a excitação cognitiva e fisiológica, que por sua vez, prejudica o sono (Espie et al., 2006). Assim sendo, a preocupação com o sono torna-se uma fonte de ativação cognitiva que acentua a insónia. O esforço para dormir constitui uma das características associadas à insónia psicofisiológica (IP), uma das mais comuns formas de insónia (AASM, 2005). Verifica-se que o indivíduo percebe a incapacidade para dormir como uma ameaça. Em consequência disso, atende seletivamente aos sinais não verbais (i.e., ruídos do ambiente) e verbais (i.e., pensamentos sobre não conseguir dormir) e experiencia-os como pistas ameaçadoras, aumentando a ativação fisiológica e cognitiva (Meiavia, 2013). Os doentes com IP queixam-se com frequência de ativação cognitiva no período antes de adormecer (Harvey & Espie, 2004). Tendo em conta a relevância que o esforço para dormir e a ativação cognitiva, nomeadamente, presença de pensamentos intrusivos antes de adormecer têm na perpetuação da insónia, Bromfield e Espie (2005) desenvolveram a *Glasgow Sleep Effort Scale* (GSES) que avalia o esforço para dormir; e Harvey e Espie (2004) desenvolveram a *Glasgow Content Thoughts Inventory* (GCTI), que avalia o conteúdo dos pensamentos antes de adormecer. A GSES e a GCTI são instrumentos pertinentes para avaliar queixas de sono que aparecem na prática clínica. São instrumentos recentes, que já foram estudados em alunos universitários portugueses por Meiavia (2013), no entanto ainda não se encontram estudados na população idosa. Conhecer as alterações verificadas no sono relacionadas com o envelhecimento e ritmos circadianos pode promover uma melhor compreensão dos mecanismos potenciais subjacentes aos problemas de sono no idoso e pode ajudar no aperfeiçoamento de estratégias de intervenção (farmacológicas e não-farmacológicas). (Wright & Frey, 2008). A *Escala Básica de Insónia e Qualidade de Sono* (BaSIQS) é de igual modo, um instrumento oportuno, desenvolvido por Gomes, Marques, Tavares, e Azevedo (2013), Gomes (2005), Gomes, Tavares e Azevedo (2011), que avalia de modo parcimonioso a qualidade do sono e queixas de insónia. Gomes e colaboradores (2013), procederam à caracterização psicométrica em estudantes do ensino superior. A BaSIQS nunca foi estudada em idosos, sendo constituída por apenas 7 itens, o que facilita a administração da mesma, em alternativa a instrumentos mais longos. Assim sendo, achamos pertinente aplicá-la nesta população.

No que diz respeito à avaliação do comportamento de sono, em Portugal ainda se verifica alguma escassez de instrumentos de avaliação disponíveis. Relativamente ao

estudo dos hábitos e à avaliação do comportamento de sono dos idosos, esta carência aumenta pela ausência de dados especificamente nestas idades.

Face ao exposto com este estudo pretende-se: (1) proceder à caracterização psicométrica de três instrumentos na área do comportamento de sono, numa amostra de adultos idosos portugueses - os instrumentos são a Escala Básica de Insónia e Qualidade do Sono (BaSIQS), a Escala de Glasgow sobre o Esforço para Dormir/*Glasgow Content of Thoughts Inventory* (GCTI) e o Inventário de pensamentos de Glasgow- *Sono/Glasgow Sleep Effort Scale* (GSES). (2) Examinar as interrelações das variáveis de sono entre si em idosos e verificar se eventuais sintomas depressivos ou o declínio cognitivo se relacionam com um maior número de queixas relacionadas com o sono. (3) Estudar e comparar idosos institucionalizados e não institucionalizados quanto a vários aspetos de sono, especificamente qualidade percebida de sono e queixas de insónia, esforço para adormecer e pensamentos antes de dormir.

Metodologia

Participantes

Neste estudo recorreu-se a uma amostra não probabilística de 60 idosos: 30 encontravam-se institucionalizados em lares e os restantes 30 encontravam-se não institucionalizados. Os critérios de inclusão dos participantes foram: (1) ter idade ≥ 65 anos, (2) participação voluntária na investigação, (3) conseguir responder às questões. Os idosos eram maioritariamente do sexo feminino, 39 (65%), havendo 21 (35%) do sexo masculino, mas a distribuição de sexos revelou-se homogénea entre os dois grupos, ($\chi^2=0.73$; $p>0.05$) (nos idosos institucionalizados 36.7% são homens e 63.3% mulheres; nos não institucionalizados, 33.3% são homens e 66.7% mulheres). As idades situaram-se entre os 66 e os 89 anos, com uma média de 77.78 ± 1.98 anos. De modo a perceber se existem diferenças entre o grupo “institucionalizados” e “não institucionalizados” em relação à idade, calculou-se uma ANOVA bifatorial (sexo, institucionalização). Obtivemos diferenças significativas relativamente à idade, entre idosos institucionalizados e não institucionalizados, [$F(3,56)=6.68$], $p<0.05$, sendo que os idosos que residem em lares são em média 3 anos mais velhos do que os idosos que vivem em comunidade. Relativamente ao efeito do sexo ou de interação institucionalização*sexo não houve resultados significativos. Na nossa amostra, 47 (78.3%) dos participantes tinham o ensino primário, 7

(11.7%) eram analfabetos e 6 (10%) frequentaram o ensino secundário. Comparando a distribuição dos níveis de escolaridade entre grupos institucionalizado e não institucionalizado, não verificamos diferenças ($\chi^2=0.164$; $p>0.05$). Quando questionados, 55 (91.7%) dos idosos afirmou sofrer de doenças. Do grupo de institucionalizados ($n=30$), o tempo médio de institucionalização é de 3,33 anos ($DP= 3.44$; Mediana=2). Relativamente à medicação para dormir, 24 (40%) dos participantes toma medicação para dormir e 36 (60%) não toma. De modo a verificar a independência entre as variáveis “toma de medicação” e “institucionalização”, calculamos o Qui-Quadrado. Observou-se que as variáveis, toma de medicação e institucionalização estão significativamente relacionadas ($\chi^2=6.94$; $p<0.01$). A toma de medicação revela-se superior nos idosos institucionalizados, entre os quais 17 (56.7%) toma medicação para dormir e 13 (43.3%) não toma; em contraste com os idosos não institucionalizados, dos quais 7 (29.2%) toma medicação para dormir e 23 (63.9%) não toma.

Tabela 1: *Características sociodemográficas dos participantes.*

Características sociodemográficas (n=60)			
	Institucionalizados (n=30)	Não institucionalizados (n=30)	Teste estatístico <i>P</i>
Idade	M (DP)	M (DP)	<i>F</i>^a
Mulheres	79.16 (5.82)	77.25 (6.52)	<0.05
Homens	80.00 (5.31)	73.80 (4.44)	
Global	79.47 (5.63)	76.10 (6.059)	
Escolaridade	n (%)	n (%)	χ^2
Analfabeto	3 (10%)	4 (13.3%)	NS
Ensino primário	24 (80%)	23 (76.7%)	
Ensino Secundário	3 (10%)	3 (10%)	
Sexo			
Feminino	19 (63.3%)	20 (66.7%)	NS
Masculino	11 (36.7%)	10 (33.3%)	

Nota: NS = não significativo, ^aApenas se indica o efeito principal de interesse, i.e, da institucionalização.

Instrumentos

Relativamente aos instrumentos de avaliação utilizaram-se os seguintes:

O *Questionário sociodemográfico* contém as seguintes questões: sexo (feminino/masculino), idade (resposta aberta), estado civil (casado/viúvo/divorciado/em união de facto/solteiro), escolaridade (ensino primário/ secundário/ superior), ocupação profissional anterior (resposta aberta), doenças atuais (resposta aberta), medicação (resposta aberta), institucionalizado (sim/não), motivo da institucionalização (resposta aberta), número de acompanhantes no quarto (resposta aberta).

Escala de Glasgow sobre o Esforço para Dormir (Glasgow Sleep Effort Scale) [EGED / GSES] (cf. Anexo B, Broomfield & Espie, 2005; Adaptação Portuguesa: Marques, Gomes, Meiavia & Couto, 2012). Instrumento que avalia o esforço dos indivíduos para dormir (Broomfield & Espie, 2005). Os autores referem que o esforço para dormir é um fator relevante na manutenção da insónia. Neste sentido, construíram GSES. A escala é constituída por 7 itens, que dizem respeito à frequência com que determinados comportamentos e sentimentos ocorreram nas 7 noites anteriores. Cada item é avaliado numa escala tipo Likert de 3 pontos (“Muito, Até certo ponto, De modo algum”). Quanto mais elevada for a pontuação na GSES, maior o esforço para dormir (Broomfield & Espie, 2005). No estudo de Meiavia (2013), numa amostra de estudantes do ensino superior, o valor de α de Cronbach foi de 0.79 e as correlações item total corrigido formam superiores a 0.44.

Inventário de pensamentos de Glasgow- Sono (Glasgow Content of Thoughts Inventory [IPG-S /GCTI]) (cf. Anexo C, Harvey & Espie, 2004; Adaptação Portuguesa: Marques, Gomes, Meiavia & Couto, 2012). Instrumento que avalia o conteúdo dos pensamentos e sua frequência, no período antes de adormecer. Os itens do instrumento dizem respeito à frequência com que os pensamentos descritos ocorreram nas 7 noites anteriores. Cada item é avaliado numa escala tipo Likert de 4 pontos (nomeadamente: “Nunca, Algumas vezes, Frequentemente, Sempre”). Existem 3 subescalas: subescala de *pensamentos intrusivos relacionados com a resolução ativa de problemas*, constituída pelos itens 1, 3, 8, 12, 14, 15, 19, 21 e 23; subescala de *pensamentos intrusivos relacionados com o sono e a vigília*, constituída pelos itens 5, 6, 7, 9, 11, 18, 22, 24 e 25; e a subescala de *pensamentos*

intrusivos sobre o comprometimento somático e sensorial, composta pelos itens 2, 4, 10, 13, 17 e 20 (Malaffo, 2006). A pontuação total pode variar entre 25 e 100 (Harvey & Espie, 2004). No estudo de Meiavia (2013), o valor de α de Cronbach foi de 0.93 e as correlações item total corrigido formam no mínimo de 0.43.

Escala Básica de Insónia e Qualidade de Sono (BaSIQS) (cf. Anexo D, Gomes, 2005), Instrumento que avalia queixas de insónia e a qualidade do sono. Foi desenvolvido por Gomes em estudos sucessivos com diversos co-autores, em amostras de estudantes do ensino superior (Gomes, 2005; Gomes et al., 2011, 2013). O questionário é constituído por 7 itens que questionam acerca de acontecimentos relativos à última semana. Cada item é avaliado numa escala de 5 pontos e pontuações mais elevadas traduzem queixas acrescidas de insónia ou sono pobre. O valor α de Cronbach em amostras universitárias foi de 0.73.

Montreal Cognitive Assessment (MoCA) (cf. Anexo E, Nasreddine et al., 2005; Adaptação Portuguesa: Freitas, Simões, Martins, Vilar & Santana, 2010). Instrumento de rastreio cognitivo breve desenvolvido para a deteção de declínio cognitivo ligeiro. A escala avalia: funções executivas, capacidades visuoespaciais, atenção, concentração, memória de curto prazo, linguagem, memória de trabalho, memória temporal e orientação espacial. (Nasreddine et al., 2005). O instrumento é constituído por 12 itens, sendo a pontuação máxima possível de 30 pontos. O tempo de administração é de aproximadamente 10 a 15 minutos.

Escala de Depressão Geriátrica (GDS, Geriatric Depression Scale) (cf. Anexo F, Yesavage et al., 1983; Adaptação Portuguesa: Barreto et al., 2003). Instrumento desenvolvido para o auxílio do diagnóstico de depressão na população idosa. A GDS contém 30 itens que questionam sobre comportamentos e sentimentos, referentes à última semana. As respostas são dicotómicas (“Sim/Não”). Atribui-se 1 ponto, por cada resposta afirmativa nos itens 2-4, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16-18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27 e 28; e por cada resposta negativa nos itens 1, 5, 7, 9, 15, 19, 21, 27, 29 e 30. A pontuação total pode variar entre 0 e 30. Um resultado entre 0 e 10 indica ausência de depressão; entre 11 e 20, depressão ligeira; entre 21 e 30, depressão grave (Barreto et al., 2003). No presente estudo, no que diz respeito à GDS, obteve-se um α de Cronbach de 0.786.

Procedimento

Inicialmente solicitou-se formalmente a autorização aos autores portugueses responsáveis pela adaptação dos instrumentos de avaliação, para proceder à sua aplicação. Contatou-se por carta instituições pertencentes ao distrito de Aveiro, de modo a obter autorização para efetuar a recolha de dados. Cada instituição foi devidamente informada dos objetivos e procedimentos do estudo. Após autorização, procedeu-se à recolha de dados. A cada indivíduo, foram explicados os objetivos do estudo e o modo de participação e fornecido o consentimento informado. Após o consentimento, foi aplicado individualmente a cada idoso o conjunto de provas e escalas de avaliação psicológica. As questões foram colocadas em formato tipo entrevista. A investigadora ditou as perguntas e assinalou as respostas, tendo em conta as características da população. As escalas foram administradas obedecendo sempre à mesma ordem: MoCA, GDS, BaSIQS, GSES, GCTI.

Análise estatística

Para a realização da análise estatística foi utilizado o programa estatístico IBM SPSS Statistics Versão 20 (*Statistical Package for the Social Sciences*). Para a caracterização sociodemográfica da amostra, foram calculadas estatísticas descritivas como médias e desvios-padrão e aplicados os testes estatísticos ANOVA e Qui-Quadrado (χ^2).

Para o estudo da consistência interna dos instrumentos e análise do comportamento psicométrico dos itens, foram calculados coeficientes alfa de Cronbach, correlações item-total corrigido, coeficientes alfa excluindo item e correlações inter-item. Nos estudos de fidelidade tivemos em conta a amostra total dos participantes, independentemente da institucionalização.

Através da análise da normalidade, verificou-se o cumprimento dos pressupostos de distribuição gaussiana das variáveis, tomando os totais das escalas, pelo que se recorreu ao cálculo de estatísticas inferenciais paramétricas. De modo a discriminar entre efeito principal da institucionalização, do sexo e de interação entre ambos, recorreu-se, especificamente à ANOVA bifatorial.

Resultados

Fidelidade

BaSIQS

O valor do α de Cronbach para a BaSIQS foi de 0.734. Verificou-se que a exclusão de qualquer item da escala não aumentava o índice de consistência interna obtido. As correlações item-total corrigido foram no mínimo 0.276 e no máximo 0.610 (cf. Tabela 2).

Tabela 2: Estatísticas item-total corrigido e alfa de Cronbach se o item for excluído da BaSIQS.

Item	Correlação item-total corrigida	Alfa de Cronbach excluindo o item
Item 1	0.609	0.658
Item 2	0.610	0.657
Item 3	0.498	0.699
Item 4	0.426	0.709
Item 5	0.387	0.718
Item 6	0.362	0.722
Item 7	0.276	0.736

Constata-se que a maioria das correlações entre os itens variam em torno dos 0.25 (cf. Tabela 3). De acordo com os critérios de Cohen (Pallant, 2007), é possível afirmar que a maior parte das correlações entre itens da BaSIQS foram na generalidade positivas e moderadas, e vão no sentido previsto.

Tabela 3: Matriz de correlações inter-item da BaSIQS.

	Itens						
	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7
Item 1	-						
Item 2	0.813	-					
Item 3	0.292	0.373	-				
Item 4	0.275	0.229	0.482	-			
Item 5	0.281	0.219	0.219	0.259	-		
Item 6	0.245	0.352	0.244	0.175	0.389	-	
Item 7	0.186	0.177	0.264	0.301	0.188	-0.073	-

GSES

O valor do α de Cronbach para GSES foi de 0.759. Constatou-se que a exclusão de qualquer item da escala não aumentava o índice de consistência interna obtido. As correlações item-total corrigido foram no mínimo 0.225 e no máximo 0.586 (cf. Tabela 4).

Tabela 4: Estatísticas item-total e alfa de Cronbach se o item for excluído da GSES.

Item	Correlação item-total corrigida	Alfa de Cronbach excluindo o item
Item 1	0.670	0.679
Item 2	0.531	0.718
Item 3	0.225	0.770
Item 4	0.566	0.708
Item 5	0.321	0.764
Item 6	0.464	0.734
Item 7	0.586	0.709

Os itens da GSES correlacionaram-se positivamente entre si. As correlações são maioritariamente moderadas (cf. Tabela 5), tendo em conta os critérios de Cohen (Pallant, 2007).

Tabela 5: Matriz de correlações inter-item da GSES.

	Itens						
	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7
Item 1	-						
Item 2	0.510	-					
Item 3	0.347	0.263	-				
Item 4	0.464	0.378	0.087	-			
Item 5	0.300	0.364	-0.094	0.272	-		
Item 6	0.380	0.055	0.186	0.503	0.142	-	
Item 7	0.516	0.394	0.125	0.436	0.210	0.528	-

GCTI

O valor do α de Cronbach para GCTI foi de 0.763. Também nesta escala se constatou que a exclusão de qualquer item da escala não aumentava o índice de consistência interna obtido. As correlações item-total corrigido foram no mínimo 0.057 e no máximo 0.568 (cf. Tabela 6). Os itens da GCTI correlacionaram-se positivamente entre si. As correlações são maioritariamente baixas a moderadas (cf. Anexo A), tendo em conta os critérios de Cohen (Pallant, 2007).

Tabela 6: *Estatísticas item-total e alfa de Cronbach se o item for excluído da GCTI.*

Item	Correlação item-total corrigida	Alfa de Cronbach excluindo o item
Item 1	0.465	0.743
Item 2	0.133	0.765
Item 3	0.568	0.736
Item 4	0.528	0.742
Item 5	0.451	0.748
Item 6	0.245	0.759
Item 7	0.070	0.766
Item 8	0.342	0.754
Item 9	0.405	0.749
Item 10	0.319	0.755
Item 11	0.136	0.765
Item 12	0.144	0.768
Item 13	0.169	0.763
Item 14	0.230	0.759
Item 15	0.469	0.746
Item 16	0.057	0.764
Item 17	0.097	0.766
Item 18	0.422	0.748
Item 19	0.370	0.754
Item 20	0.418	0.750
Item 21	0.239	0.763
Item 22	0.313	0.756
Item 23	0.310	0.756
Item 24	0.309	0.756
Item 25	0.250	0.758

Correlações entre sono percebido, esforço para dormir, pensamentos antes de adormecer, declínio cognitivo e sintomatologia depressiva

De modo a averiguar as relações entre as pontuações na BaSIQS, GSES, GCTI, GDS e MOCA foram calculadas correlações de Pearson. Verificaram-se correlações positivas estatisticamente significativas entre a GCTI e a GSES, nomeadamente, entre pensamentos antes de adormecer e esforço para dormir (cf. Tabela 7). Verificaram-se também, correlações positivas significativas entre a BaSIQS e a GSES, nomeadamente entre qualidade de sono percebida e o esforço para dormir. Observaram-se correlações positivas estatisticamente significativas entre a BaSIQS e a GCTI, nomeadamente entre qualidade de sono percebido e pensamentos intrusivos antes de adormecer. Deste modo, podemos afirmar que as escalas de sono encontram-se significativamente relacionadas entre si.

Relativamente à GDS, verificaram-se correlações significativas com as escalas de sono, nomeadamente a GCTI, a GSES e a BaSIQS (cf. Tabela 7). Todas as correlações foram positivas. Deste modo, a sintomatologia depressiva mostrou-se significativamente relacionada a maior esforço para dormir, mais pensamentos antes de adormecer e mais queixas de insónia/sono pobre.

No que diz respeito ao MoCA, verificou-se que o declínio cognitivo se encontra relacionado com a idade, de forma significativa ($p < 0.01$). A correlação encontrada foi negativa, ou seja, quanto menor o declínio cognitivo (maior pontuação no MoCA), menor a idade cronológica ($r = -0.438$). Através da análise das correlações entre o MoCA e as escalas de sono, não se verificaram associações significativas; verificou-se uma única tendência aproximada da significância. Os valores dos coeficientes negativos sugeriam que quanto maior o declínio cognitivo, pior a qualidade de sono percebida ($r = -0.189$, $p = 0.148$), maior o esforço para dormir ($r = -0.071$) e maior ocorrência de pensamentos intrusivos antes de adormecer ($r = -0.014$), embora neste último caso o coeficiente seja praticamente nulo (ausência de relação entre as variáveis).

Em suma, verificou-se que maior esforço para dormir e a presença de mais pensamentos intrusivos estão associados a pior sono percebido em termos de qualidade/queixas de insónia. Quanto maior a sintomatologia depressiva, maior esforço para dormir, maior quantidade pensamentos intrusivos antes de adormecer e pior sono

percebido. Para além disso, quanto maior a idade cronológica, maior o declínio cognitivo, mas este mostrou-se pouco ou nada relacionado com as medidas de sono usadas.

Tabela 7: *Correlações entre as escalas.*

	BaSIQS	GSES	GCTI	GDS	MoCA
BaSIQS	-				
GSES	0.612**	-			
GCTI	0.464**	0.640**	-		
GDS	0.310*	0.535**	0.497**	-	
MoCA	NS	NS	NS	NS	-

Nota: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$. NS = não significativo ($p > 0.05$)

Comparações entre idosos institucionalizados e não institucionalizados na BaSIQS, GSES, GCTI, MoCA e GDS

BaSIQS

Para a BaSIQS observou-se que não houve violação do pressuposto da normalidade, tendo-se verificado de igual modo a homogeneidade das variâncias, [$F(3,56) = 0.551$, $p = 0.650$]. Neste sentido, calculou-se a ANOVA bifatorial inter-sujeitos (sexo, institucionalização). Observou-se que não existem diferenças significativas relativamente ao efeito principal do sexo, da institucionalização, nem de interação institucionalização*sexo [respectivamente: $F(3,56) = 1.689$; $F(3,56) = 0.873$; $F(3,56) = 1.703$]. Apesar disso, é referir que, visualmente, as médias são sugestivas de uma pior qualidade de sono nos homens institucionalizados em comparação com os homens não institucionalizados, conforme se pode consultar na Tabela 8.

GSES

Para a GSES, verificou-se que não houve violação do pressuposto de normalidade, tendo-se verificado de igual modo a homogeneidade das variâncias, [$F(3,56) = 0.209$, $p = 0.890$]. A ANOVA bifatorial inter-sujeitos (sexo, institucionalização) permitiu verificar que não existem diferenças significativas entre os dois grupos “institucionalizados” e “não institucionalizados”, nem entre o sexo “feminino” e “masculino”, em relação às

pontuações totais da escala. De igual modo, não se verificou um efeito principal de interação entre ambos [respectivamente: $F(3,56)=0.423$; $F(3,56)=0.063$; $F(3,56)=0.284$].

GCTI

Para a CGTI, verificou-se que não houve violação do pressuposto de normalidade, tendo-se verificado de igual modo a homogeneidade das variâncias, [$F(3,56)=1.48$, $p=0.229$]. Neste sentido, calculou-se a ANOVA bifatorial inter-sujeitos (sexo, institucionalização). Relativamente ao efeito do sexo, da institucionalização ou de interação institucionalização*sexo não houve resultados significativos [respectivamente: $F(3,56)=0.405$; $F(3,56)=0.906$; $F(3,56)=0.07$].

MOCA

Para o MoCA, verificou-se que não houve violação do pressuposto de normalidade, tendo-se verificado de igual modo a homogeneidade das variâncias [$F(3,56)=1.48$, $p=0.471$]. A ANOVA bifatorial inter-sujeitos (sexo, institucionalização), permitiu verificar que existem diferenças significativas entre os dois grupos “institucionalizados” e “não institucionalizados”, em relação às pontuações totais da escala [$F(3,56)=6.67$, $p<0.05$]. De acordo com as médias, indicadas na Tabela 8, os idosos do grupo “institucionalizados” apresentaram maior comprometimento cognitivo do que os idosos “não institucionalizados”. Observou-se também um efeito principal do sexo, em relação às pontuações totais do MoCA [$F(3,56)=8.48$, $p<0.01$]. As mulheres apresentaram, em média, maior comprometimento cognitivo do que os homens. Relativamente ao efeito de interação institucionalização*sexo não houve resultados significativos [$F(3,56)=0.064$].

GDS

Para a GDS, verificou-se que não houve violação do pressuposto de normalidade, tendo-se verificado de igual modo a homogeneidade das variâncias, [$F(3,56)=0.431$, $p=0.732$]. Neste sentido, calculou-se a ANOVA bifatorial (sexo, institucionalização). Observou-se que não se existem diferenças significativas relativamente ao efeito principal do sexo, da institucionalização, nem de interação entre ambos [respectivamente: $F(3,56)=0$; $F(3,56)=2.621$; $F(3,56)=0.069$].

Tabela 8: Comparação dos resultados médios nas escalas de sono, depressão e funcionamento cognitivo por grupo institucionalizado versus não institucionalizado.

	Grupo “Não Institucionalizados” (n=30)		Grupo “Institucionalizados” (n=30)		
	Feminino (n=20)	Masculino (n=10)	Feminino (n=19)	Masculino (n=11)	Efeito principal institucionalização
	M (DP)	M (DP)	M (DP)	M (DP)	<i>p</i>
BaSIQS	11.85(5.38)	8.7(4.64)	11.84(5.75)	12.36(4.13)	NS
GSES	2.85(2.85)	2.20(2.94)	2.95(3.24)	3.18(3.22)	NS
GCTI	39.70(6.87)	37.00(6.91)	40.52(8.75)	39.00(10.29)	NS
MOCA	17.20(5.19)	21.40(5.21)	14.11(4.07)	17.64(5.39)	$p<0.05$
GDS	10.8(4.35)	8.20(6.07)	10.42(5.15)	8.54(5.39)	NS

Nota: * $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$. NS = não significativo (i.e., $p > 0.05$).

Discussão

O presente estudo teve como primeiro objetivo proceder à análise das qualidades psicométricas dos instrumentos BaSIQS, GSES e GCTI, numa amostra de idosos. Em segundo lugar, interessou-nos examinar as intercorrelações entre as variáveis de sono e sobretudo as relações entre o declínio cognitivo, a depressão e as queixas de sono. O último objetivo passou pelo estudo e comparação de idosos institucionalizados e não institucionalizados, relativamente a vários aspetos de sono (qualidade percebida de sono e queixas de insónia, esforço para adormecer e presença de pensamentos intrusivos antes de adormecer), comprometimento cognitivo e sintomatologia depressiva. Com o presente estudo, esperamos também sensibilizar para a importância do sono na população idosa.

Nas amostras de idosos que estudámos, verificou-se que a BaSIQS apresentou uma fidelidade ajustada no que diz respeito à consistência interna. De acordo com os critérios habitualmente recomendados, no sentido dos índices serem iguais ou superiores a 0.70 (Field, 2005), o valor de α de Cronbach para a BaSIQS pode considerar-se apropriado ($\alpha=0.734$). Observou-se que todos os itens individualmente contribuíam significativamente para a homogeneidade da medida, como indicado pelos alfas excluindo o item e

correlações adequadas item-total corrigido. Os nossos resultados assemelham-se aos resultados em alunos do ensino superior do estudo de Gomes e colaboradores (2013), embora os valores das médias sejam em geral ligeiramente superiores no presente estudo.

No que diz respeito à GSES, esta apresentou uma fiabilidade adequada ($\alpha = 0.759$). Os valores de alfas excluindo o item e item total corrigido podem considerar-se adequados (Field, 2005). Estes dados vão ao encontro dos valores obtidos na investigação de Meivavia (2013), numa amostra de estudantes do ensino superior. O valor de α de Cronbach no nosso estudo foi similar ao de Meivavia (2013), os valores do item-total corrigido foram inferiores aos da investigadora. Como possível explicação, apontamos o fato de as amostras estudadas serem bastante diferentes; estudantes e adultos idosos. Para além disso, a amostra do estudo de Meivavia (2013) é em média mais escolarizada do que a da presente investigação.

No nosso estudo, relativamente à GCTI, o valor de α de Cronbach obtido ($\alpha = 0.763$) foi satisfatório. Verificou-se que todos os itens individualmente contribuem significativamente para a consistência interna da escala. Apesar do alfa que encontramos ser adequado, no estudo de Meivavia (2013), o alfa de Cronbach foi claramente mais elevado ($\alpha = 0.93$). Relativamente ao item-total corrigido, os valores encontrados no nosso estudo, foram superiores aos da investigadora. Como já referido anteriormente, apontamos como possível explicação, as diferenças inerentes à amostra. Por outro lado, importa referir que o estudo original de Harvey e Espie (2004) foi levado a cabo (maioritariamente) com amostras de adultos não-idosos. Neste sentido, há itens que poderão não ser tão apropriados para a população idosa e cultura portuguesa. Deve ainda notar-se que as próprias instruções do questionário remetem para o início da noite, ao passo que nos idosos as dificuldades em dormir manifestam-se tipicamente, não no começo, mas sim a meio ou final da noite, sob a forma de acordares nocturnos ou precoces e dificuldade em retomar o sono depois de um despertar.

Sobre as relações encontradas entre as escalas, nomeadamente BaSIQS, GSES, GCTI, MoCA e GDS, podemos dizer:

- Em primeiro lugar, as correlações das pontuações entre as escalas de sono (BaSIQS, GSES, GCTI) foram de encontro ao previsto. Obtivemos correlações positivas significativas entre a BaSIQS, a GSES e a GCTI, o que significa que as três escalas medem constructos relacionados. Relativamente à correlação entre a BaSIQS e a GSES, o valor

obtido é considerado elevado, tendo em conta os critérios de Cohen (Pallant, 2007). Relativamente à correlação entre a GCTI e a GSES, obteve-se de igual modo, uma correlação elevada. Relativamente à correlação entre a GCTI e a BaSIQS, verificou-se uma correlação moderada, tendo em conta os critérios de Cohen (Pallant, 2007). Os coeficientes em todos os casos foram estatisticamente significativos e apontaram para relações no sentido previsto, ou seja, quanto pior o sono percebido em termos de qualidade (maior pontuação na BaSIQS), maior esforço para dormir e maior o número de pensamentos intrusivos antes de adormecer.

- Em segundo lugar, como esperado, verificamos que a pontuação de sintomas depressivos da GDS está significativamente relacionada com as escalas de sono (GSES, GCTI, BaSIQS). Os coeficientes em todos os casos foram estatisticamente significativos. Entre a GDS e a BaSIQS, o valor do coeficiente de Pearson encontrado foi considerado pequeno. Entre a GDS e a GSES, o valor do coeficiente obtido foi elevado. Entre a GDS e a GCTI, o valor do coeficiente encontrado foi considerado médio. Deste modo, maior sintomatologia depressiva acompanhou-se de pior qualidade de sono percebido, mais esforço para dormir e mais pensamentos intrusivos antes de adormecer. Estes resultados estão de acordo com a literatura na medida em que os problemas do sono e a sintomatologia depressiva estão relacionados (Dauvilliers & Jaussent, 2012).

- Em terceiro lugar, contrariamente ao que seria de esperar (pois nalguns estudos o declínio cognitivo mostra-se relacionado com a qualidade de sono, e.g., Espirito-Santo et al., 2013, em idosos institucionalizados), não se verificaram correlações estatisticamente significativas entre o MoCA e as escalas de sono (GSES, GCTI, BaSIQS). Importa salientar que apesar dos nossos resultados não atingirem a significância estatística, numa análise visual das médias, observa-se uma tendência no mesmo sentido dos resultados de Espirito-Santo e colaboradores (2013). Provavelmente, o tamanho mais reduzido da nossa amostra poderá ser razão suficiente para as diferenças não atingirem a significância estatística. Verificou-se ainda que o declínio cognitivo se encontra significativamente associado à idade ($r=-0.438$), ou seja, quanto maior a idade, maior o declínio cognitivo. Estes resultados estão de acordo com o esperado e vão ao encontro do estudo de Freitas e colaboradores (2011). Importa referir uma diferença relativamente às pontuações totais do MoCA, entre a presente investigação e a de Freitas e colaboradores (2011). No presente estudo para o MoCA, a média da nossa amostra face à pontuação total da escala foi de

17 \pm 5.37. No estudo de Freitas e colaboradores (2011), no grupo com menor escolaridade (ensino primário), a média foi de 21.27 \pm 3.37. Parece-nos que uma possível explicação para esta diferença está relacionada com a média de idades dos participantes, que no estudo de Freitas e colaboradores (2011) foi de 71.96 \pm 5.43; ao passo que no nosso estudo foi de 79.47 \pm 5.63, o que representa uma diferença média de 8 anos.

No que toca às comparações entre os idosos institucionalizados e não institucionalizados, é cada vez mais frequente a institucionalização devido à exigente necessidade de cuidados desta população (Martin & Alessi, 2006). Diversos autores encontraram mais perturbações e queixas de sono em idosos institucionalizados comparativamente aos idosos não institucionalizados (Martin & Alessi, 2006; Neikrug & Ancoli-Israel, 2010; Mugeiro, 2011). Assim, esperávamos encontrar diferenças significativas no mesmo sentido nas escalas de sono. No entanto, através da análise dos resultados, não se verificou um efeito principal da institucionalização. Uma possível explicação para este fato pode estar relacionada com o tempo médio de institucionalização (M=3,33, DP=3,44) que consideramos baixo. Contudo, um estudo de Martin e Alessi (2006) refere que tempo médio de institucionalização é geralmente baixo, M=2.3 anos. Os autores apontam como motivo mais frequente, explicativo do baixo tempo de institucionalização, a morte dos idosos. Importa salientar, por outro lado, que os nossos resultados vão de encontro aos resultados de Leiza, Garcia e Llano (2013), que apenas encontraram diferenças significativas do efeito da institucionalização aos fins-de-semana (sexta, sábado e domingo). Os autores sugerem a interrupção da rotina diária dos idosos institucionalizados (i.e atividades com a família) e as ligeiras variações do cronograma dos funcionários (i.e funcionários de fim de semana, em vez de funcionários regulares) como justificação para as diferenças observadas. De resto, os referidos autores encontraram à semana padrões de sono semelhantes entre idosos instucionalizados e não institucionalizados. Neste sentido, os nossos resultados parecem então mais concordantes com os destes autores, sugerindo que a institucionalização *per se* talvez não se associe necessariamente a uma pioria do sono.

Segundo a literatura, as perturbações de sono em idosos estão relacionadas com o sexo de pertença, quer em idosos institucionalizados, quer em não institucionalizados (Ancoli-Israel, 2005). Neste sentido, esperávamos encontrar um efeito principal do sexo. No entanto, na nossa investigação os resultados obtidos não foram no sentido previsto, não

se verificando diferenças significativas entre ambos os sexos. Podemos apontar como possível explicação, o baixo número de homens na nossa amostra, no grupo institucionalizados (n=11) e não institucionalizados (n=10), acarretando um baixo poder estatístico. Contudo, importa salientar que houve cuidado de emparelhar os grupos em termos da representação de cada sexo.

No nosso estudo, avaliou-se também se existem diferenças ao nível do declínio cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados. Através da análise dos resultados verificou-se um efeito principal da institucionalização sendo que, os idosos institucionalizados apresentam maior declínio cognitivo do que os idosos não institucionalizados. Há que reconhecer a possível influência da idade, uma vez que a amostra institucionalizada do presente estudo é em média 3 anos mais velha que a amostra não institucionalizada. Apesar disso, independentemente da possível influência da idade, os resultados obtidos vão na mesma direção de estudos semelhantes, uma vez que a literatura propõe que existe um efeito da institucionalização na ocorrência de declínio cognitivo (Vigário, 2012; Harmand et al., 2014). Tendo em conta os resultados verificou-se ainda um efeito principal do sexo, sendo que as mulheres apresentam maior declínio cognitivo do que os homens. Estes resultados não vão ao encontro do estudo de Freitas e colaboradores (2011), para a população portuguesa, pois estes autores não encontraram diferenças significativas entre sexos. No entanto, a literatura aponta que as mulheres na maioria dos países sobrevivem mais tempo do que os homens e, nesse sentido, estão mais propensas ao desenvolvimento de declínio cognitivo/demência (Ruitenberg, Swieten, Hofman & Breteler, 2001; Azad, Bugami, & Loy-English, 2007).

Viver nas suas residências ou com as suas famílias parece adquirir um significado para os idosos, pois detém valor emocional. Após a institucionalização, o risco de depressão aumenta no caso dos idosos institucionalizados comparativamente aos que vivem em comunidade ou com as suas próprias famílias (Rucan, 2012). Mitchell, Bird e Meader (2010), num estudo sobre a validade da GDS, concluíram que esta escala parece ser um instrumento de avaliação válida, quando aplicada em ambiente hospitalar e sugeriram a necessidade de estudar a GDS em lares de idosos. Ora no nosso estudo, avaliámos a associação entre institucionalização e sintomatologia depressiva com a versão portuguesa da GDS. Contrariamente ao que esperávamos, não se verificaram diferenças entre os idosos institucionalizados comparativamente aos idosos não institucionalizados.

Como principais limitações à presente investigação, salienta-se o reduzido tamanho da amostra ($n=60$), ainda que apesar disso os índices de consistência interna dos instrumentos se tenham revelado satisfatórios. Também relativamente à amostra, apontamos como limitação esta ser constituída maioritariamente por participantes do sexo feminino, ainda que esta realidade reflita a demografia em Portugal, onde as mulheres apresentam uma esperança média de vida cerca de 6 anos superior à dos homens (INE, 2013). Importa salientar que houve o cuidado de equilibrar os grupos (institucionalizados vs não institucionalizados) em termos da representação de cada sexo. Já quanto à idade, foi difícil obter amostras inteiramente comparáveis, pelo que reconhecemos como limitação o fato de haver uma diferença significativa de idades entre os homens institucionalizados e não institucionalizado, embora com “apenas” 3 anos de diferença.

Relativamente à recolha de dados, foi uma amostra de difícil obtenção devido ao tempo que exigiu. Efectivamente, as questões foram ditas pela investigadora a cada um dos participantes individualmente. Este método de recolha de dados, embora moroso, apresentou-se como adequado e fiável.

Como ponto forte, este estudo apresenta um carater exploratório e inovador, pois a BaSIQS, a GSES e a GCTI, segundo a nossa pesquisa, ainda não foram estudadas em idosos não institucionalizados (BaSIQS), nem em idosos em geral (escalas de Glasgow), e nunca foram comparadas entre grupos institucionalizados e não institucionalizados, quer em Portugal, quer a nível internacional.

Na nossa amostra, 40% dos participantes toma medicação para dormir. Se analisarmos apenas o grupo de idosos institucionalizados, a percentagem aumenta. Neste sentido, propõe-se como estudo futuro, averiguar o papel das diversas classes de psicotrópicos que as populações idosas tomam enquanto variáveis moderadoras.

Parece-nos relevante que em investigações futuras se possam adaptar alguns itens e ajustar as instruções das escalas GSES e da GCTI à insónia intermédia em idosos (a mais prevalente). Para tal, sugerimos entrar em contato com os autores das versões originais em língua inglesa e debater a viabilidade de introduzir ajustes que vão ao encontro dos problemas de sono apresentados por esta população.

Um estudo em idosos institucionalizados, com um tempo médio de institucionalização superior a 4 anos, poderia ser de igual modo pertinente.

Em conclusão, os nossos resultados sugerem que as escalas de sono BaSIQS, GSES e GCTI, possuem qualidades psicométricas aceitáveis também em amostras de idosos, pelo que poderão pela sua brevidade constituir métodos úteis para avaliar alguns aspectos de sono relevantes, embora pontualmente pareçam ser necessárias pequenas adaptações. Como noutros estudos, a depressão associa-se significativamente a pior sono, o que deve ser considerado pelos profissionais de saúde mental. O declínio cognitivo não se associa necessariamente a pior qualidade de sono, esforço para dormir ou pensamentos intrusivos à hora de adormecer. Por último mas não menos importante, entre os nossos participantes, os idosos que se encontram a viver em instituições não dormem necessariamente pior do que os que vivem nas suas residências ou nas das suas famílias, pelo menos durante noites de semana. Contudo, o tamanho reduzido das amostras estudadas recomenda muita precaução na interpretação dos resultados, os quais não devem ser generalizados a outros idosos ou instituições. Assim, mais estudos parecem ser necessários ao nível da realidade do nosso país.

Referências

- American Academy of Sleep Medicine. (2005). *International Classification of Sleep Disorders: Diagnostic and Coding Manual*. (2nd ed). Westchester, IL: American Academy of Sleep Medicine.
- Ancoli-Israel, S. (2009). Sleep and its disorders in aging populations. *Sleep Medicine*, 10(1), 7-11.
- Ancoli-Israel S. (2005). Sleep and aging: prevalence of disturbed sleep and treatment considerations in older adults. *Journal of Clinic Psychiatry*, 66(9), 24-30.
- Azad, N. A., Bugami, M. A., & Loy-English, I. (2007). Gender differences in dementia risk factors. *Gender Medicine*, 4(2), 120-129.
- Barczy, S. (2008). Sleep and medical comorbidities. In A. Y. Avidan & C. A. Alessi (Eds.), *Geriatric Sleep Medicine* (pp. 19-32). New York: Informa Healthcare.
- Barreto, J., Leuschner, A., Santos, F., & Sobral, M. (2003). *Escala de Depressão Geriátrica: Tradução Portuguesa de Geriatric Depression Scale, de Yesavage, et al.* Lisboa: Grupo de Estudos de Envelhecimento Cerebral e Demência.

- Bliwise, D. L., Bevier, W. C., Bliwise, N.G., Edgar, D. M., & Dement, W.C. (1990). Systemic 24-hour behavior observations of sleep and wakefulness in a skilled-care nursing facility. *Psychology and Aging*, 15, 16-24.
- Bliwise, D. L. (2000). Normal aging. In M. A. Kryger T. Roth & W. C. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (5th ed.) (pp.27-41). Canada: Elsevier Saunders.
- Broomfield, N. M., & Espie, C. A. (2005). Towards a valid, reliable measure of sleep effort. *Journal of Sleep Research*, 14, 401-407.
- Bruce, E.N., Bruce, M.C., & Vennelaganti S. (2009). Sample entropy tracks changes in electroencephalogram power spectrum with sleep state and aging. *Journal of Clinic Neurophysiological*, 26(4), 257-266.
- Cardão, S. (2009). *O Idoso institucionalizado*. Lisboa: Coisas de Ler.
- Carskadon, M. A., & Dement, W.C. (2000). Normal human sleep: Na overview. In M. H. Kryger T. Roth & W. C. Dement (Eds.), *Principles and Practice of Sleep Medicine* (5th ed.) (pp. 16-26). Canada: Elsevier Saunders.
- Couto, D. (2011). *Questionário de cronótipo em crianças: adaptação portuguesa do Children's Chronotype Questionnaire*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Dauvilliers, Y., & Jaussent, I. (2012). Sleep disturbances and depression in erderly. *Journal of Sleep Research*, 21(1), 1.
- Espie, C. A., Broomfield, N. M., MacMahon, K. M. A., Macphee, L. M., & Taylor, L. M. (2006). The attention-intention-effort pathway in the development of psychophysiologic insomnia: A theoretical review. *Sleep Medicine Reviews*, 10, 215-245.
- Espirito-Santo, H., Marques, M., Torres-Pena, I., Falcão, D., & Matreno, J. (2013). *O efeito da qualidade subjetiva do sono no funcionamento cognitivo em idosos institucionalizados*. Trabalho apresentado na 27ª Reunião do Grupo de Estudos de Envelhecimento Cerebral e Demência, em 28 e 29 de Junho, Coimbra.
- Ferreira, A.M., & Azevedo, M. H. (2001). O Sono no idoso. *Psiquiatria Clínica*, 22(4), 315-329.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS* (2nd ed.). London: Sage Publications.

- Fogel, S., Albouy, G., Vien, C., King, B., Hoge, R., Jbabdi, H., ... Doyon, J. (2012). Age-related differences in cerebral activation for motor sequence learning are correlated with sleep spindles. *Journal of Sleep Research*, 21(5), 1-37.
- Freitas, S., Simões, M., Martins, S., Vilar, M., & Santana, I. (2010). Estudo de adaptação do Montreal Cognitive Assessment (MoCA) para a população portuguesa. *Avaliação Psicológica*, 3, 345-357.
- Freitas, S., Simões, M., Martins, S., Vilar, M., & Santana, I. (2011). Montreal Cognitive Assessment (MoCA): Normative study for the Portuguese population. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 33(9), 1-8.
- Garcia, J., Rosen, G., & Mahowald, M. (2001). Circadian Rhythms and Circadian Rhythm Disorders in Children and Adolescents. *Seminars in Pediatric Neurology*, 8(4), 229-240.
- Geib, L. T. C., Neto, A. C., Wainberg, R., & Nunes, M. L. (2003). Sono e envelhecimento. *Revista de Psiquiatria*. 25(3), 453-465.
- Gomes, A. A. (2005). *Sono, sucesso académico e bem-estar em estudantes universitários*. Dissertação de Doutoramento, Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Gomes, A., Marques, D., Tavares, J., & Azevedo, M. (2013). Brief Insomnia and Quality of Sleep Scale (BIQSS): reliability and validity in higher education students. [Abstract]. *Sleep Medicine*, 14(suppl.1), e139-e140.
- Gomes, A. A., Tavares, J., & Azevedo, M. H. (2011). Sleep and academic performance in undergraduates: A multi-measure, multi-predictor approach. *Chronobiology International*, 28(9), 786–801.
- Guimarães, L. H. C. T., Lima, M. D., & Sousa, J. A. (2007). Physical activity in group improves sleep in sedentary elder women. *Revista Neuroscience*, 15(3), 203-206.
- Harvey, K. J., & Espie, C. A. (2004). Development and preliminary validation of the Glasgow Content of Thoughts Inventory (GCTI): A new measure for the assessment of pre-sleep cognitive activity. *British Journal of Clinical Psychology*, 43, 409-420.
- Harmand, M. G., Meillon, C., Rullier, L., Avila-Funes, J., Bergua, V., Dartigues, J., Amieva, H. (In Press) Cognitive decline after entering a nursing home: A 22-year follow-up study of institutionalized and noninstitutionalized elderly people. *Journal of the American Medical Directors Association*, 15(7), 504-508.

- Instituto Nacional de Estatística (2013). *Tábua Completa de Mortalidade para Portugal* 2010-2012, disponível em:
http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=151972461&DESTAQUESmodo=2.
- Jaussent, I., Bouyer, J., Ancelin, M., Berr, C., Foubert-Samier, A., Ritchie, K., & Dauvilliers, Y. (2012). Sleep complaints and cognitive decline in community-dwelling elderly: an 8-year prospective study. *Journal of Sleep Research*, 21(1), 1-371.
- Leiza, J. G., Garcia, M. A., & Llano, A. D. (2013). Influence of institucionalization on the sleep pattern in elderly population. [Abstract]. *Sleep Medicine*, 14, e181-e182.
- Malaffo, M. (2006). *The quarter of an hour rule: A simplified cognitive-behavioural intervention for insomnia improves sleep*. Doctoral dissertation, University of Glasgow.
- Marques, D., Gomes A. A., Meiavia, M., & Couto, D. (2012). *Escala de Glasgow sobre o esforço para dormir*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Marques, D., Gomes A. A., Meiavia, M., & Couto, D. (2012). *Inventário de pensamentos de Glasgow*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Martin, J. L., & Alessi, C. A. (2006). Sleep in institutionalized older adults. In Lee-Chiong, T.M. (Eds.), *Sleep: A Comprehensive Handbook*, (pp.615-618). United States of America:Wiley-Liss.
- Meiavia, M. S. (2013). *Adaptações Portuguesas das GSES e GCTI*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Minors, D. S., & Waterhouse, J. M. (1981). *Circadian rhythms and the human*. Bristol: John Wright & Sons.
- Misra, S., & Malow, B. (2008). Sleep in the Older Woman: an overview. In M. H. Kryger T. Roth & W. C. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (5th ed.) (pp.219-226). Canada: Elsevier Saunders.
- Mitchell, A. J.; Bird, V., & Meader, N. (2010). Which Version of the geriatric depression Scale is most useful in medical settings and nursing homes? Diagnostic validity meta-analysis. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 18(12), 1066-1077.

- Morin, C. M., & Gramling, S. E. (1989). Sleep patterns and aging: Comparison of older adults with and without insomnia complaints. *Psychology and Aging*, 4(3), 290-294.
- Mugeiro, M. J. (2011). *Qualidade do sono nos idosos*. Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Viseu, Viseu.
- Nasreddine, Z., Phillips, N. A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., ...Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: A brief screening tool for mild cognitive impairment. *American Geriatrics Society*, 53(4), 695–699.
- Naylor, E., & Zee, P. C. (2008). Circadian Rhythm Sleep Disorders in Aging. In A. Y. Avidan & C. A. Alessi (Eds.), *Geriatric sleep medicine* (pp.179-195). New York: Informa Healthcare.
- Neikrug, A. B., & Ancoli-Israel, S. (2010). Sleep disturbances in nursing homes. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 14(3), 207-211.
- Pallant, J. (2007). *SPSS Survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS for windows third edition* (3^a ed.). New York: Open University Press.
- Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M., & Leirer, V. O. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17(1), 37-49.
- Rucan, P. L. (2012). Elderly institucionalization and depression. *Social and Behavioral Sciences*, 33, 109-113.
- Ruitenbergh, A., Ott, A., Swieten, J. C., Hofman, A., & Breteler, M. M. B. (2001). Incidence of dementia: does gender make a difference? *Neurobiology of Aging* 22, 575-580.
- Schnelle, J.F., Alessi, C.A., Al-Samarrai, N.R., Fricker, R.D., & Ouslander, J. G. (1999). The nursing home at night: effects of an intervention on noise, light and sleep. In T. M. Lee-Chiong (Eds.), *Sleep: A comprehensive handbook* (pp. 430-438). United States of America:Wiley-Liss.
- Schubert C. R., Cruickshanks K. J., Dalton, D. S., Klein, B. E. K., Klein, R., & Nondahl, D. M. (2002). *Prevalence of sleep problems and quality of life in an older population*. In T.M. Lee-Chiong (Eds.), *Sleep: A comprehensive handbook* (pp. 48–52). United States of America:Wiley-Liss.

- Silva, C. F. (2000). Fundamentos teóricos e aplicações da cronobiologia. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 2, 253-265.
- Vigário, V. R. M. (2012). *Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados*. Dissertação de Mestrado, Instituto Superior Miguel Torga, Coimbra.
- Vitiello, M. V., Larsen H. L., & Moe, K. E. (2004). Age-related sleep change: Gender and estrogen effects on the subjective-objective sleep quality relationships of healthy, noncomplaining older men and women. *Journal of Psychosomatic Research*, 56(5), 503-510.
- Wright, K. P. & Frey, D. J. (2008). *Age Related Changes in Sleep and Circadian Physiology: From Brain Mechanisms to Sleep Behavior*. In A. Y. Avidan & C. A. Alessi (Eds.), *Geriatric sleep medicine* (pp.1-11). New York: Informa.

Anexos

Anexo A. Matriz de correlações da GCTI

	Itens																								
	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Item 24	Item 25
Item 1	1,000																								
Item 2	-,103	1,000																							
Item 3	,533	,048	1,000																						
Item 4	,472	,239	,336	1,000																					
Item 5	,047	,227	,174	,351	1,000																				
Item 6	,039	-,021	,161	,100	,179	1,000																			
Item 7	,068	,222	,078	,102	,060	,006	1,000																		
Item 8	,115	,243	,359	,282	,354	,390	,179	1,000																	
Item 9	,025	,154	,248	,366	,565	,583	-,052	,553	1,000																
Item 10	,266	,024	,255	,149	,029	,099	,034	1,000	,060	1,000															
Item 11	,055	-,255	-,027	,120	,051	,013	,230	,060	,209	-,033	1,000														
Item 12	,155	-,109	,195	-,044	,106	-,68	-,031	,300	-,027	,333	,162	1,000													
Item 13	,100	,132	,213	,200	,016	-,131	-,163	,014	-,099	-,015	,118	-,084	1,000												
Item 14	,088	,061	,336	-,038	,318	,000	-,151	,092	,145	,062	,010	,280	-,057	1,000											
Item 15	,489	,060	,478	,338	,192	,161	-,063	,363	,175	,214	-,063	,013	,181	,235	1,000										
Item 16	,106	-,035	,182	,262	-,005	-,172	-,025	-,108	-,041	-,151	,133	,132	,157	-,106	,063	1,000									
Item 17	-,061	,127	,062	,083	,172	,116	-,031	,142	,122	-,081	-,080	-,178	,091	,022	,184	,097	1,000								
Item 18	-,011	,178	-,027	,290	,672	,368	,027	,234	,575	,106	,221	,073	,118	,066	,017	-,107	,161	1,000							
Item 19	,336	,048	,310	,263	,152	,031	-,011	,234	-,049	,138	-,037	-,049	,245	,252	,620	-,096	,192	,118	1,000						
Item 20	,197	,154	,146	,285	,520	-,058	,265	,034	,095	,123	,136	,188	,024	,090	,244	,247	,109	,355	,261	1,000					
Item 21	,339	,015	,262	,064	-,127	,012	-,032	,047	-,133	,383	,106	,185	,100	,084	,121	-,115	-,089	,076	,023	,042	1,000				
Item 22	,233	,031	,291	,157	,136	,056	,266	,257	,009	,198	,017	-,130	,101	-,054	,401	,027	,047	-,040	,310	,331	,099	1,000			
Item 23	,292	,103	,349	,210	-,069	,182	,186	-,025	-,031	,358	-,059	,020	,186	,013	,100	,033	-,074	,072	,132	,070	,472	,157	1,000		
Item 24	,132	,203	,127	,343	,451	,064	,239	,023	,423	-,015	,085	,286	-,044	,125	,128	,162	,225	,385	-,106	,289	-,251	,107	-,146	1,000	
Item 25	,202	-,131	,022	,190	,144	,064	-,188	,024	,112	-,046	,717	,074	,299	,157	-,019	-,029	,014	,339	,138	,190	,049	,077	-,061	,067	1,000

Anexo B.

Glasgow Sleep Effort Scale (GSES).

GSES (Escala de Glasgow sobre o Esforço para Dormir)

(Versão original: N. Broomfield & C. Espie, 2005 ©)

(Versão portuguesa autorizada: D. Marques, A. Gomes, M. Meilavia & D. Couto, 2012)

Basic & Chrono PsychLab da Univ. de Aveiro | Consulta de Sono da Univ. Aveiro | Departamento de Educação da Univ. de Aveiro

As próximas afirmações dizem respeito ao seu padrão de sono durante a noite, ao longo da última semana. Indique, por favor, em que medida cada afirmação se aplica ao seu caso. À frente de cada afirmação há três respostas possíveis. Escolha aquela que melhor se ajusta a si.

1.	Esforço-me demasiado para adormecer, quando isso devia acontecer naturalmente.	Muito	Até certo ponto	De modo nenhum
2.	Sinto que deveria ser capaz de controlar o meu sono.	Muito	Até certo ponto	De modo nenhum
3.	À noite, adio ir para a cama com medo de não ser capaz de dormir.	Muito	Até certo ponto	De modo nenhum
4.	Se não consigo adormecer, fico preocupado(a).	Muito	Até certo ponto	De modo nenhum
5.	Sinto que dormir não é o suficiente.	Muito	Até certo ponto	De modo nenhum
6.	Antes de ir para a cama, penso demasiado no meu sono.	Muito	Até certo ponto	De modo nenhum
7.	Preocupo-me com as minhas dificuldades de não dormir.	Muito	Até certo ponto	De modo nenhum

Anexo C.

Glasgow Content of Thoughts Inventory (GCTI)

GCTI (Inventário de Pensamentos de Glasgow - Sono)

(Versão original: K. Harvey & C. Espie, 2004 ©)
(Versão portuguesa autorizada: D. Marques, A. Gomes, M. Meivie & D. Couto, 2012)

Base: © Chrono Psychê da Univ. de Aveiro | Consulta de Sono da Univ. Aveiro | Departamento de Educação da Univ. de Aveiro

Seguem-se alguns pensamentos que as pessoas têm quando não conseguem dormir. Por favor, indique com um X, com que frequência na última semana (7 noites) estes pensamentos o(a) mantiveram acordado(a):

	Pensamentos sobre:	Nunca	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
1.	Coisas relacionadas com o futuro				
2.	Como me sinto cansado(a)/sonolento(a)				
3.	O que aconteceu durante o dia				
4.	Como me sinto nervoso(a)/ansioso(a)				
5.	Como me sinto acordado(a)				
6.	Ver as horas				
7.	Coisas sem importância				
8.	Como não consigo "desligar" a minha cabeça				
9.	Há quanto tempo estou acordado(a)				
10.	A minha saúde				
11.	Maneiras de conseguir dormir				
12.	Coisas que tenho de fazer amanhã				
13.	Como estou com calor/frio				
14.	O meu trabalho/responsabilidades				
15.	Como me sinto frustrado(a)/aborrecido(a)				
16.	Como o meu quarto parece				
17.	Barulho				
18.	Como me sinto				
19.	Como me sinto quando não consigo dormir bem				
20.	Como me sinto quando não consigo dormir bem				
21.	Como me sinto quando não consigo dormir bem				
22.	Como me sinto quando não consigo dormir bem				
23.	Coisas do meu passado				
24.	Como o meu sono é tão mau				
25.	Coisas que posso fazer para me ajudar a dormir				

Anexo D.
Escala Básica de Insónia e Qualidade do Sono.

BaSIQS – versão adulto
(Gomes et al., 2013, adapt. Gomes et al., 2001, 2011)

Ao responder às questões que se seguem, considere o que costuma acontecer habitualmente numa semana típica, ao longo do último mês.

1. Quando se deita, em regra, quanto tempo demora a adormecer?

☐ 1-14 min ☐ 15-30 min ☐ 31-45 min ☐ 46-60 min ☐ Mais de 60 min

2. Depois de se deitar, costuma ter dificuldades em adormecer?

☐ nunca ☐ raramente ☐ algumas vezes ☐ 3-4 noites por semana ☐ 5 ou mais noites

3. Quantas vezes costuma acordar durante a noite?

☐ 0 vezes ☐ 1 vez por noite ☐ 2-3 vezes por noite ☐ 4 ou mais vezes

4. Costuma acordar espontaneamente?

☐ nunca ☐ raramente ☐ algumas vezes por semana ☐ quase todas ou todas as noites

5. Acordar durante a noite costuma ser um problema para si?

☐ nunca ☐ raramente ☐ algumas vezes ☐ muito ☐ muitíssimo

6. Normalmente, o seu sono (independentemente das horas que dorme)?

6.1. ☐ muito bom ☐ bom ☐ razoável ☐ mau

☐ muito leve ☐ leve ☐ mais ou menos pesado ☐ pesado ☐ muito pesado

Anexo E.
Montreal Cognitive Assesstement

Nome: _____ Data de nascimento: _____
Escolaridade: _____ Data de avaliação: _____
Versão Experimental Portuguesa Sexo: _____ Idade: _____ anos

VISUO-ESPACIAL / EXECUTIVA		Pontos	
	Copiar o cubo	Desenhar um RELÓGIO (onze horas e dez) (3 pontos)	_____/5
NOMEAÇÃO		Números Pontuação	
			_____/3
MEMÓRIA Leia a lista de palavras. O sujeito deve repetir a sequência em sentido direto e em sentido inverso.	Veludo Igreja Malmequer Vermelho	Sem Pontuação	_____/5
ATENÇÃO Leia a série de letras. O sujeito deve repetir a sequência em sentido direto e em sentido inverso.	[] 2 1 8 5 4 [] 7 4 3	_____/9	_____/1
Subtrair de 7 em 7.	[] 86 [] 79 [] 72 [] 65	_____/3	_____/2
LINGUAGEM Flúncia:	[] que hoje devemos ajudar o [] O gato esconde-se sempre debaixo do sofá quando os cães entram na sala.	_____/1	_____/2
ABSTRAÇÃO Associe as palavras que começam pela letra "P" (1 minuto).	[] (N ≥ 11)	_____/1	_____/2
EVOCACÃO DE PALAVRAS ROSTO VELUDO IGREJA MALMEQUER VERMELHO	[] [] [] [] []	Pontuação apenas para evocação SEM PISTAS	_____/5
ORIENTAÇÃO Dia do mês (Data) [] Mês [] Ano [] Dia da semana [] Lugar [] Localidade []	_____/6	TOTAL Atribuir 1 ponto se o sujeito acertar 2 ou mais anos de escolaridade	_____/30

© Z.Nosredine MD
www.mocatest.org
Versão Experimental Portuguesa: Mário Simões, Horácio Firmino, Manuela Vilar.

Anexo F.

Escala de Depressão Geriátrica

ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA
GERIATRIC DEPRESSION SCALE (GDS)
Yesavage et al.(1983) "Development and validation of a geriatric depression screening scale"
J. Psychiatric Res. 17:37-49

Nome: _____ Idade: _____ Data: _____
Responda **Sim** ou **Não** consoante se tem sentido de há uma semana para cá:

	Sim	Não
1. Está satisfeito(a) com a sua vida?	S	N
2. Pôs de lado muitas das suas actividades e interesses?	S	N
3. Sente a sua vida vazia?	S	N
4. Fica muitas vezes aborrecido(a)?	S	N
5. Tem esperança no futuro?	S	N
6. Anda incomodado(a) com pensamentos que não consegue afastar?	S	N
7. Está bem disposto(a) a maior parte do tempo?	S	N
8. Tem medo que lhe vá acontecer alguma coisa de mal?	S	N
9. Sente-se feliz a maior parte do tempo?	S	N
10. Sente-se muitas vezes desamparado(a)?	S	N
11. Fica muitas vezes inquieto(a)? E nervoso(a)?	S	N
12. Prefere ficar em casa, em vez de sair e fazer coisas?	S	N
13. Preocupa-se muitas vezes com o futuro?	S	N
14. Acha que tem mais dificuldades de memória?	S	N
15. Pensa que é muito bom estar vivo(a)?	S	N
16. Sente-se muitas vezes desanimado(a)?	S	N
17. Sente-se inútil?	S	N
18. Preocupa-se muito com o passado?	S	N
19. Acha a sua vida interessante?	S	N
20. É difícil começar coisas?	S	N
21. Sente-se cheio(a) de energia?	S	N
22. Sente que os outros não se importam com ele(a)?	S	N
23. Pensa que é melhor morrer do que o(a) senhor(a)?	S	N
24. Aflige-se com coisas pequenas?	S	N
25. Sente muitas vezes vontade de chorar?	S	N

26. Tem dificuldade em se concentrar?	S	N
27. Tem dificuldade em levantar de manhã?	S	N
28. Tem dificuldade em evitar encontrar-se com muitas pessoas?	S	N
29. Tem facilidade em decidir as coisas?	S	N
30. O seu pensamento é tão claro como era dantes?	S	N

Pontuação:

1 ponto para as respostas **Sim** nas questões: 2-4, 6, 8, 10-14, 16-18, 20, 22-26, 28
1 ponto para as respostas **Não** nas questões: 1, 5, 7, 9, 15, 19, 21, 27, 29, 30

0-10 = ausência de depressão

11-20 = depressão ligeira

21-30 = depressão grave

Nota: Esta escala foi concebida para auto-avaliação

O autor considera que a escala está no domínio público